

Magnitudines Corporum Caelestium cum Terrâ comparatorum.

Magnitudi-
nes Corpo-
rum Caele-
stium.

Corpora Caelestia, quae vel	Stella Fixae ma- gnitudinis	PRIMÆ SECUNDÆ TERTIÆ QUARTÆ QUINTÆ SEXTÆ	maiores	108 90 72 54 36 18	vicibus quàm Ter- ra.
		LUNA MERCURIUS VENUS SOL MARS JUPITER SATURNUS	minores	39 19000 8 167 1 81 79	

Magnitudines Diametrorum apparentium in Corporibus Caelestibus.

Magnitudi-
nes Dime-
trorum ap-
parentium.

Diameter apparen- s in distantia me- dioeri	Stellarum Fixarum magnitudinis	PRIMÆ ab Albategnio unius minuti & semissis, quae quan- titas etiam Martis Diametro ab eodem adscripta est, ma- gnitudine definitur.	Planeta	LUNA MERCURIUS VENUS SOLIS MARTIS JOVIS SATURNI	habet magnitudinem apparentem	33 2 3 31 1 2 1	minuto- rum.
		SECUNDÆ, TERTIÆ &c. nec à Veteribus & Ptolemaeo, nec etiam ab Albategnio, & Alphragano mensurâ aliquâ certâ describitur.					

Notandum autem hic est, magnitudinem Fixarum Stellarum, quae tot vicibus Terrâ majores esse dicuntur, arbitraria assumptione suppositam esse, atque Alphragano, cum ceteris his rationibus Astronomicis, adscribi. Albategnius vero Primæ Magnitudinis Stellas 102. & Stellas Sextæ Magnitudinis 16. vicibus Terram excedere, ex

Corporibus Mundanis secundum magnitudinem spectatis docet, & quoad magnitudinem primo loco Solem, secundo Primæ magnitudinis Fixas, tertio Jovem, quarto Saturnum, quinto Fixas Ceteras, sexto Martem, Octavo Venerem, nono Lunam, decimo Mercurium collocat. Vide Petrum Cassendum lib. 2. Institut. Astron. cap. 13. & 14.

CALCULUS KEPLERI.

Kepleri summi illius Astronomi distantias Planetarum, quibus etiam Terra annueratur, à Sole Bullialdius rerum Astronomicarum vir peritissimus, lib. 1. cap. 9. Astronomiæ Philoica recenset, ac postea doctrinam ejus, Planetas omnes à Sole moveri, dicentis refellit. Exhibet autem Tabulâ sequenti Distantias dictas Planetarum à So-

le in partibus, quarum Semidiameter Orbis annui est 100, 000. & in Semidiameteris Terræ. Addidit porro Diametrum Solis apparentem, & Eccentricitates Orbium Planetarum in semidiameteris Terræ & partibus radii Orbis annui 100, 000.

Tabula Bullialdi ex Keplero.

Distantia Planetarum à Sole in partibus, quarum Semidiameter Orbis an- nui est 100, 000.			Distantia co- rporum in Semi- diameteris Terræ.		Diameter Solaris Corporis apparen- s. Minut. Secund.		Eccentricitates Orbium Planetarum in Semidiameteris Terræ, & partibus radii Or- bis annui 100, 000.	
TERRÆ	Apheliæ	101,800	1800	30.	0.	31 ⁴⁴¹ / ₁₀₉	1800.	
	Periheliæ	98,200	1736 ²⁷ / ₁₀	31.	6.	144 ¹¹ / ₁₂	8149.	
MERCURIUS	Apheliæ	46,955	830 ¹ / ₂	65.	3.			
	Periheliæ	30,657	542 ¹ / ₆	99.	37.			
VENERIS	Apheliæ	72,900	1289 ferè.	41.	53.	8 ¹ / ₂	500.	
	Periheliæ	71,900	1271 ¹ / ₂ ferè.	42.	28.			
MARTIS	Apheliæ	166,465	2943 ¹⁷ / ₁₀	18.	23.	249 ¹¹ / ₁₀	14115.	
	Periheliæ	138,235	2444 ¹ / ₂	22.	5.			
JOVIS	Apheliæ	544,708	9631 ¹⁵ / ₁₀	5.	48.	443 ¹ / ₁₀	25058.	
	Periheliæ	494,592	8745 ¹ / ₂ ferè.	6.	10 ¹ / ₂ .			
SATURNI	Apheliæ	1,005,207.	17,733 ¹ / ₂	3.	3.	938 ¹⁴ / ₁₀	54107.	
	Periheliæ	896,793.	15,856 ¹ / ₂	3.	24.			

TERRA

TERRA	Aphelia				
LUNA	Apogæa	♂	98,467.	1740	31. 2.
	♂		105,133.	1860	29. 2.
	Perigæa	♂	98,606.	1742	31. 0.
	♂		104,994.	1857	29. 4.
TERRA	Perihelia				
LUNA	Apogæa	♂	94,867	1676	32. 6.
	♂		101,533	1676	29. 58.
	Perigæa	♂	95,006.	1678	32. 4.
	♂		101,394.	1793	30. 0.

Reductio Semidiametrorum ad Diametros. Semidiametros ad Diametros reduci illas per 2. dividat, ut has invenire possit. Terram Apheliam 1800. Semidiametris suis à Sole abesse Keplerus statuit; Divide 1800. per 2. & habebis 900. Diametros Terræ pro distantia à Sole, quæ per 1720. milliaria Terræ Diametro comprehensa multiplicatur, & promunt 1548000. milliaria Germanica, quibus à Sole Terram distare Keplerus arbitratur. Sic ceteras distantias qui sciendi cupidus fuerit, eadem ratione eas inveniet. Mediam autem distantiam inveniendi ratio sic se habet. Subtrahe Periheliâ ab Apheliâ distantia, residuum numerum per duo divide, dimidiumque ab Apheliâ distantia abstrahere, & residuum tibi dabit mediocrem sive mediam altitudinem. Exempli gratia Terræ Apheliâ distantia est 1800. & Periheliâ 1736. Diametrorum Terræ. Subduc minorem numerum à majore, nimirum 6. à 17. manent 11. & numerum 1736, à numero 1799 (nam numerus 1800, una Semidiametro minor est ob subtractionem fractionis) residuum dabit 63. Semidiametros, vel muta numerum 1800, multiplicatum per 17. in 30600. decimas septimas partes, & alterum 1736. multiplicatum per 17. & augmentum per additionem 6. illarum partium decimarum septimarum in 29518. decimas septimas partes, minorem à majore abstrahere, residua manent 1082. partes decimæ septimæ, quæ per 17. in Semidiametros divisionis operatione reductæ expromunt 63. Semidiametros, ac priorem operationem debite peractam demonstrant. Si jam illas 1082. partes decimæ septimæ, quæ per 17. iterum divisæ exhibent 31. Semidiametros. Has autem si à 1800. Semidiametris subtraxeris, aut 1736. addideris, inveneris 1768. Semidiametros pro mediocri distantia seu altitudine Solis à Terrâ.

CALCULUS ANTONII MARIE SCHYR-
LEI DE RHEITA.

Antverpiæ anno 1645. ex officinâ Hieronymi Verdassii in lucem prodit Oculi Enoch & Eliæ sive radii Syderei mystici R. P. Antonii Marie de Rheita Ord. Capucinorum Concional. & Provinciae Austriæ, ac Bohemiæ quondam Pra-

lectoris, Liber sanè multiplici eruditione refertus, in quo lib. 4. cap. 2. membr. 5. distantia, & proportionibus Planetarum sequenti ratione definiuntur.

Distantia
Planetarum
à Terrâ.

Distantia Planetarum à Terrâ.

Distantia, dicto loco inquit laudatus Author, jam etiam Planetarum paucis habet. Quorum Semidiameter Ecclesiæ est 10000, talium orbium Planetarum radii, & media à Terrâ distantia, in Semidiameteris Terræ, & leucas horarii ita se habet.

SATURNUS	99304	five	19860	19,860,000
	100000		20000	20,000,000
JUPITER	53995		10799	10,799,000
MARS	15235		3047	3,047,000
SOL	10000		2000	2,000,000
VENUS	7193		1438	1,438,000
MERCURIUS	3820		764	764,000
LUNA	295		59	590,000

Reductio hujus Calculi ad Diametros & milliaria Germanica.

Si Semidiametros per 2. divideris, habebis Diametros, quæ per 1720. multiplicatæ dabunt milliaria Germanica, itidem proditura, si Semidiametri cum Semidiametro Terræ 860. milliaria Germanica continente multiplicaveris, & de probâ operatione periculum feceris.

SATURNUS	9930	five	17079600	
	10000		17200000	
JUPITER	5399		9287140	
MARS	1523		2620420	
SOL	1000		1720000	
VENUS	719		1236680	
MERCURIUS	382		657040	
LUNA	29		50740	

Hæ sunt distantia & Proportionibus Corporum Caelestium, secundum diversos Authores diversæ, quarum complures adhuc in medium adducere potuissim, si mihi brevitatis limites transgredi libuisset, & Lectoris benevolentia

R 2